Selter

CE

MANUAL DE USUARIO

PLATO MAGNÉTICO RECTANGULAR

NOR-POL / FI-POL / MAX-POL

UTILIZACIÓN DEL MANUAL

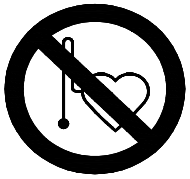
El manual de usuario es el documento que acompaña el equipo desde su construcción hasta el momento de su desmantelamiento y forma parte integrante de éste.
Es imprescindible su lectura antes de iniciar cualquier actividad con el equipo.
El presente manual constituye parte integrante del equipo y debe estar fácilmente accesible para el personal encargado de la utilización y mantenimiento del mismo.
El operario y el encargado del mantenimiento tienen la obligación de conocer el contenido del presente manual.
Manteniendo las características esenciales del tipo de equipo descrito, SELTER se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones de los componentes, detalles y accesorios, que crea oportuno para el mejoramiento del producto o por exigencias de carácter constructivo o comercial, en cualquier momento y sin compromiso alguno por su parte de poner al día esta publicación.

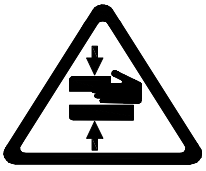
ATENCIÓN, TODOS LOS DERECHOS ESTÁN RESERVADOS.

Está prohibida la reproducción de cualquier parte de este manual, en cualquier forma, sin el permiso por escrito de SELTER, S.A.

APLICACIÓN

Recuerde que el plato debe ser rectificado antes de empezar a trabajar con él, con la palanca en posición imantado, y utilizando abundante refrigerante para evitar que el plato se caliente demasiado.
Este plato magnético está especialmente diseñado para la sujeción de las piezas en el mecanizado en máquinas-herramienta. Su paso polar es transversal y cada tira de hierro de la placa superior del plato es un polo, que son de signo Norte y Sur alternativamente. Es adecuado para distintos tipos de trabajo, dependiendo del modelo de plato.
NOR-POL: Paso polar de 6-5 (6 mm de hierro y 5 de latón). Es adaptable a rectificadoras, máquinas de electro-erosión y punteadoras. Adecuado para toda clase de piezas, desde 2 mm de espesor hasta las más grandes.
FI-POL: Paso polar de 6-1,5-2-1,5 (6 mm de hierro, 1,5 de latón, 2 de hierro y 1,5 de latón). Este modelo es adecuado para rectificadoras y máquinas de electro-erosión. Se pueden mecanizar piezas desde las más pequeñas (menos de 2 mm de espesor) hasta las más grandes.
MAX-POL: Paso polar de 8-5 (8 mm de hierro y 5 de latón). Es especialmente adecuado para trabajos en fresadoras y centros de mecanizado. Las piezas tienen que tener un mínimo de 5 mm de espesor. También se puede instalar en rectificadoras, máquinas de electro-erosión y punteadoras.





PRECAUCIÓN

Este aparato genera campos magnéticos.
Una manipulación descuidada puede provocar accidentes y heridas.
Leer las siguientes recomendaciones antes de su manipulación.

- Evitar la presencia de elementos de hierro cerca de la zona magnética (ej. Vigas, grúas, puertas, etc.)
- Tener especial cuidado al desembalar la carga con los objetos de hierro (ej. Cuchillos, tijeras, destornilladores, tenazas, etc.)
- Si manipula dos o más aparatos, sitúelos separados a prudente distancia entre ellos, para que no se atraigan los unos con otros.
- Para soltar los imanes pegados entre si, deslizar unos sobre otros para evitar el pellizco de los dedos.
- Los equipos electrónicos (ej. Marcapasos, aparatos auditivos, ordenadores, monitores, relojes, instrumentos de medida y control, etc.) y contenedores de información (ej. disquetes, tarjetas de crédito, bandas magnéticas, etc.) pueden ser distorsionados o dañados por un campo magnético. Mantener estos objetos a distancia adecuada de imanes y sistemas magnéticos.

CONTRAINDICACIONES

La temperatura del plato no debe sobrepasar 60°C, ya que podría afectar a su rendimiento e incluso dañar el plato.
El sistema de imantación del plato es manual, si quiere instalar un sistema automático de imantación y desimantación debe consultarlo antes con el servicio técnico de Selter.
Por la propia naturaleza de la sujeción magnética, es aconsejable tomar precauciones antes de realizar cualquier trabajo, ya que la pieza se puede desprender. Hay que guardar una distancia de seguridad respecto a la máquina mientras trabaja y no hay que ponerse en la dirección que podría tomar la pieza al desprenderse.
¡Atención! *Debido al tipo de construcción de la placa superior del plato no se puede usar para trabajos en los cuales la placa superior pueda recibir golpes o sacudidas, ni tampoco se debe hacer agujeros en ella sin previa consulta, ya que podría dañarse de forma irreparable.*

INSTALACIÓN

Todos los platos Selter salen de fábrica con la base y la placa superior rectificadas y perfectamente planas, y están listos para utilizar. Para montar el plato en la máquina siga las siguientes instrucciones:

1. Compruebe que la mesa de la máquina esté limpia y que no tenga muescas ni rebabas debido a golpes.
2. Limpie cuidadosamente la base del plato y compruebe que no haya recibido ningún daño durante el transporte.
3. Coloque el plato sobre la mesa de la máquina, en el área de trabajo. Asegúrese que el plato se asienta bien, que no hay nada entre la mesa y la base del plato. Recuerde que la palanca de imantación del plato debe quedar accesible y que no puede haber nada que dificulte su manipulación (la palanca tiene que poder hacer un giro de 180°).
4. Fije el plato mediante bridas por los encajes o el ala de los extremos.
5. Si la máquina donde ha montado el plato magnético es una rectificadora, debe rectificar el plato antes de trabajar con él, en ese caso siga las siguientes indicaciones: Imante el plato mediante el giro (180°) de la palanca o palancas (hay platos que tienen dos) y rectifique la superficie del plato perfectamente plana. Utilice abundante refrigerante durante el rectificado para evitar que el plato se caliente demasiado. No olvide pasar el diamante por la muela antes de las pasadas de acabado.
6. En caso de colocar el plato encima de otro plato magnético más grande, ya rectificado y perfectamente plano, no es necesario rectificarlo.
7. Cuando no trabaje con el plato, aplique una capa fina de grasa o aceite en su superficie para prevenir la oxidación.
8. Debido al proceso de soldadura utilizado en la construcción de la placa superior del plato, es posible que se produzcan pequeñas excreciones de los productos químicos utilizados, apareciendo pequeñas manchas en la superficie del plato. Estas manchas no afectan a la calidad ni al rendimiento del plato.

MODO DE EMPLEO

Antes de usar el plato lea el apartado: *Factores que afectan a la fuerza de sujeción magnética*.

1. Las superficies de contacto, del plato y de las piezas, deben ser totalmente planas y estar limpias.
2. Coloque las piezas en el plato distribuidas uniformemente por toda la superficie, evitando los extremos. En el caso de una sola pieza, colóquela en la parte central del plato.
3. Para imantar, gire la palanca o palancas un ángulo de 180°.
4. Asegúrese de la buena sujeción de las piezas antes de trabajar, comprobando con la mano que no se muevan.
5. Mecanizar las piezas, usando las reglas tope si es necesario (ver el apartado: Recomendaciones de utilización).
6. Una vez usado el plato, desimantar volviendo la palanca o palancas a su posición inicial.

RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

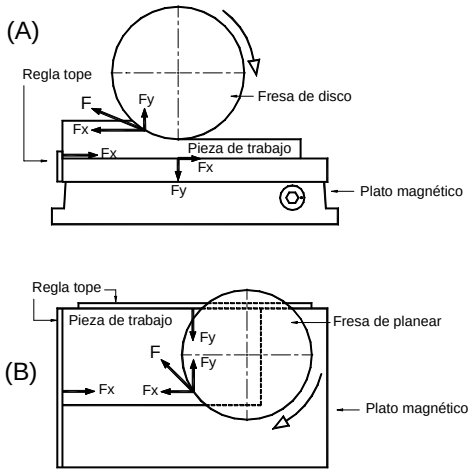
ste plato magnético lleva unas reglas tope en los extremos, que sirven para apoyar en ellas las piezas a mecanizar. Para la mayoría de rectificados, sobretodo de piezas grandes, puede que no sean necesarias; sin embargo, es conveniente usarlas para rectificar piezas pequeñas, para conseguir así un mayor poder de sujeción y poder efectuar los trabajos con mayor seguridad.

Las fuerzas de mecanización en el fresado son generalmente mucho más elevadas que en el rectificado, y el esfuerzo de deslizamiento puede ser de naturaleza intermitente al golpear cada diente o plaquita la pieza; además, la dirección de las fuerzas varía a cada instante. La resistencia de la sujeción magnética al deslizamiento es más débil que a la tracción por lo que es importante usar las reglas tope. En ocasiones puede ser necesario colocar bloques entre la pieza y las reglas tope para mantener la pieza en la parte central del plato.

Durante el mecanizado con fresas de disco (Fig. A) hay que trabajar de manera, que las fuerzas de corte horizontales incidan contra la regla tope, de esta forma, el plato magnético soporta las fuerzas verticales, y sólo parte de las fuerzas horizontales.

En el planeado (Fig. B) la dirección del avance de la mesa debe ser ajustado para que las fuerzas de corte empujen la pieza contra las reglas tope.

Es recomendable fijar para cada trabajo los modos de funcionamiento (profundidad de pasada, sentido y dirección del avance, posición de la pieza, etc.) que sean óptimos para obtener la máxima sujeción y rigidez de la pieza. A veces para piezas pequeñas es recomendable poner apoyos a los lados para asegurar su estabilidad.



MANTENIMIENTO

Este plato prácticamente no necesita mantenimiento. Sólo es necesario rectificar periódicamente la superficie del plato, a fin de evitar una pérdida de la fuerza de sujeción. Hay que tener en cuenta que el grosor máximo de material que se puede sacar de la placa superior, es aproximadamente de 8 mm. Es recomendable no rectificar la superficie del plato más de lo necesario, a fin de prolongar su vida útil.

Debido al proceso de soldadura utilizado en la construcción de la placa superior del plato, es posible que se produzcan pequeñas excreciones de los productos químicos utilizados, apareciendo pequeñas manchas en la superficie del plato. Estas manchas no afectan en ningún caso a la calidad ni al rendimiento del plato.

Este plato lleva aceite en su interior: para su engrase y para la amortiguación del desplazamiento de la placa interior móvil. El plato no consume aceite, aunque podría producirse una pérdida: debido al desmontaje del plato, por desgaste del eje o por otras causas; en ese caso añada aceite a través de los agujeros que hay en la parte frontal y señalados con la palabra "OIL". El aceite que lleva el plato es del tipo hidráulico, p.ej. un SAE-10 ó ISO-32. No se debe llenar totalmente el plato, sólo hasta el nivel de estos agujeros, estando el plato horizontal.

REPARACIÓN

Hay que tener en cuenta que estos equipos generalmente sólo pueden ser revisados o reparados por especialistas, ya que las reparaciones hechas de manera inapropiada pueden causar daños considerables a la máquina y al usuario.

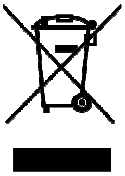
Utilice únicamente repuestos originales SELTER.

FIN DE LA VIDA ÚTIL

Al fin de su vida útil debe ser trasladado a un establecimiento adecuado para su tratamiento y aprovechamiento de las partes reciclables.
Este equipo contiene sustancias que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana.

ATENCIÓN

Este producto no se puede desechar como un residuo urbano seleccionable. Al final de su vida útil debe ser trasladado a un establecimiento adecuado, para su almacenado y posterior tratamiento y reciclado (según Directiva 2006/12/CE).



SELTER, S.A.
C/ Montnegre, 52-54
E-17006 GIRONA (España)

Tel: (+34) 972 23 30 30
Fax: (+34) 972 23 62 50

W e b: www.selter.es
E-mail: selter@selter.es